



Al
Consiglio Comunale
Arbedo-Castione

Arbedo, 4 settembre 2018

Messaggio municipale N. 400/2018

Accompagnante l'approvazione del progetto, la richiesta di credito d'investimento di CHF 596'500.- (IVA esclusa) per la nuova stazione di pompaggio zona San Paolo – Arbedo, la proposta di “Convenzione per lo scambio e fornitura d’acqua potabile tra gli Acquedotti di Bellinzona e Arbedo-Castione” Luglio 2018.

COMMISSIONI COMPETENTI: Gestione, Acqua potabile e Petizioni

Signor Presidente,
gentili signore e signori Consiglieri,

questo Messaggio Municipale descrive l'approvazione del progetto, la richiesta di credito d'investimento di CHF 596'500 (IVA esclusa) per la nuova stazione di pompaggio in zona San Paolo – Arbedo, la proposta di “Convenzione per lo scambio e fornitura d’acqua potabile tra gli Acquedotti di Bellinzona e Arbedo-Castione” Luglio 2018.

Il Messaggio Municipale è così strutturato:

1. Premessa
2. Motivazioni alla richiesta del credito di investimento per la nuova stazione di pompaggio zona San Paolo – Arbedo
 - Necessità di manutenzione captazione diga Traversagna
 - Situazione in caso di inquinamento su una delle fonti di Arbedo-Castione
 - Lunghi periodi di siccità
 - Avarie tecniche
 - Manutenzione ordinaria/straordinaria
3. La fonte di approvvigionamento alternativa/complementare
4. Ubicazione della stazione di pompaggio zona San Paolo – Arbedo
5. Convenzione con AMB per la fornitura di acqua potabile
6. Preventivo definitivo +/- 10%, ricapitolazione secondo capitoli principali
7. Commento finale



1. Premessa

Circa l'80% dell'acqua potabile consumata dall'utenza allacciata alla rete dell'acquedotto comunale di Arbedo-Castione proviene dalla valle Traversagna. Scendendo per diversi chilometri, il flusso raggiunge la diga e, attraverso un processo di sedimentazione naturale, l'acqua viene captata da 5 tubazioni di drenaggio sotterranee¹ che la trasferiscono all'impianto di depurazione preventiva sottostante dove viene resa batteriologicamente sicura grazie ad un processo di irradiazione a raggi UV (UltraVioletti).



2. Motivazioni alla richiesta del credito di investimento per la nuova stazione di pompaggio zona San Paolo - Arbedo

Necessità di manutenzione captazione diga

Con il passare degli anni, la portata (litri/secondo) della captazione delle 5 tubazioni di drenaggio è diminuita di circa il 50%, avvicinandosi ad un livello critico (circa 24 l/s rispetto ai circa 45 l/s). Basandoci sulla crescita della popolazione nel Comune, sugli immobili in costruzione, e ipotizzando una futura occupazione della zona industriale, la captazione potrebbe, nel breve-medio termine non più essere in grado di garantire una distribuzione idrica sufficiente al nostro Comune.

Con l'obiettivo di eseguire una manutenzione generale alla captazione nella diga atta a ripristinare la portata della captazione, sarà necessario interrompere la distribuzione dell'acqua ai fini di permettere l'esecuzione dei lavori. Si renderà quindi necessario attivare una fonte di approvvigionamento complementare/alternativa.

¹ Possiamo immaginarci le 5 sonde di drenaggio interrate come 5 lunghi tubi con all'estremità una sezione traforata dove, in condizioni ottimali, l'acqua penetra al suo interno e viene condotta all'impianto di depurazione sottostante per poi essere distribuita sul territorio.



Situazione in caso di pericolo di inquinamento

La sedimentazione naturale e il processo di potabilizzazione preventiva tramite raggi UV, permettono all'acqua di arrivare sulle nostre tavole con una qualità ineccepibile.

Fattori imponderabili potrebbero però portare ad un inquinamento (anche grave) sia nelle zone di protezione dell'acqua (come ad esempio degli importanti alluvionamenti) sia sulle tubazioni di trasporto (come ad esempio rotture provocate da smottamenti). Se da una parte si renderà necessario interrompere la distribuzione dell'acqua, dall'altra si renderà necessario attivare una fonte di approvvigionamento complementare/alternativa.

Lunghi periodi di siccità

Ad oggi la captazione nella diga Traversagna ha sempre dimostrato di poter approvvigionare la nostra rete idrica anche in periodi di siccità di medio termine. Precauzionalmente, durante questi fenomeni, può venire interrotta l'erogazione alle fontane, dirottando la portata alla rete idrica restante. In caso di periodi di siccità intensa, con l'obiettivo di compensare la scarsità d'acqua, si renderà necessario attivare una fonte di approvvigionamento complementare/alternativa.

Altro:

Avarie tecniche

Che possono tradursi in improvvise interruzioni nella distribuzione idrica come ad esempio la gestione di importanti rotture di tubazioni della rete.

Manutenzione ordinaria/straordinaria

Operazioni di sostituzione, riparazioni, potenziamenti, controllo, ecc. nell'ambito delle captazioni che oggi coprono in alcuni periodi con fatica il fabbisogno.

3. La fonte di approvvigionamento alternativa/complementare

La necessità di una fornitura d'acqua alternativa alla captazione in valle Traversagna è stata identificata già negli scorsi anni: un collegamento con l'acquedotto di Bellinzona era stato predisposto.

Questo collegamento, per essere efficiente, richiede un nuovo sistema di pompaggio. Infatti in fase di stesura del Piano Generale dell'Acquedotto (PGA) sono stati svolti studi che hanno evidenziato i limiti del collegamento per gravità esistente del raccordo di emergenza di Molinazzo.

L'analisi congiunta condotta da Arbedo-Castione con l'ex "Aziende Municipalizzate di Bellinzona" ora Azienda Multiservizi Bellinzona (o AMB) ha evidenziato l'opportunità di risolvere il problema in due passi senza pregiudicare l'integrazione delle nuove opere nell'ottica del "Piano Cantonale Approvvigionamento Idrico di Bellinzona del 2012" (PCAI B'zona 2012).

Il primo passo, il più semplice e immediato, prevede di costruire una connessione a SUD di Arbedo che tramite pompaggio preleva l'acqua dalla rete dell'acquedotto di Bellinzona.

Il Comune di Arbedo-Castione e Bellinzona hanno elaborato nel 2016 il progetto per la struttura denominata stazione di sostegno e scambio reciproco che può gestire il deflusso d'acqua in modo bidirezionale tra i due Comuni. Le nuove apparecchiature trovano la loro collocazione ideale su un sedime privato nelle immediate vicinanze della chiesa rossa di S. Paolo, in un nuovo edificio accessorio appositamente costruito per questo scopo.

Realizzata la stazione di scambio sarà possibile fornire dall'acquedotto di Bellinzona tutta l'acqua necessaria ad Arbedo-Castione qualora si dovessero rendere necessarie le opere di cui al punto 2.



In seguito, si potrà eventualmente fornire l'acqua in esubero prodotta dalla captazione sulla Traversagna a Bellinzona. Potenziando la rete di Arbedo-Castione la stazione di scambio sarà in grado di far transitare acqua verso acquedotti di altri comuni: ad esempio Lumino e Claro qualora necessario.

Il secondo passo coinvolge concretamente il Comune di Arbedo-Castione nel PCAI B'zona 2012 ossia mette in sinergia l'impianto di scambio con le esigenze regionali.

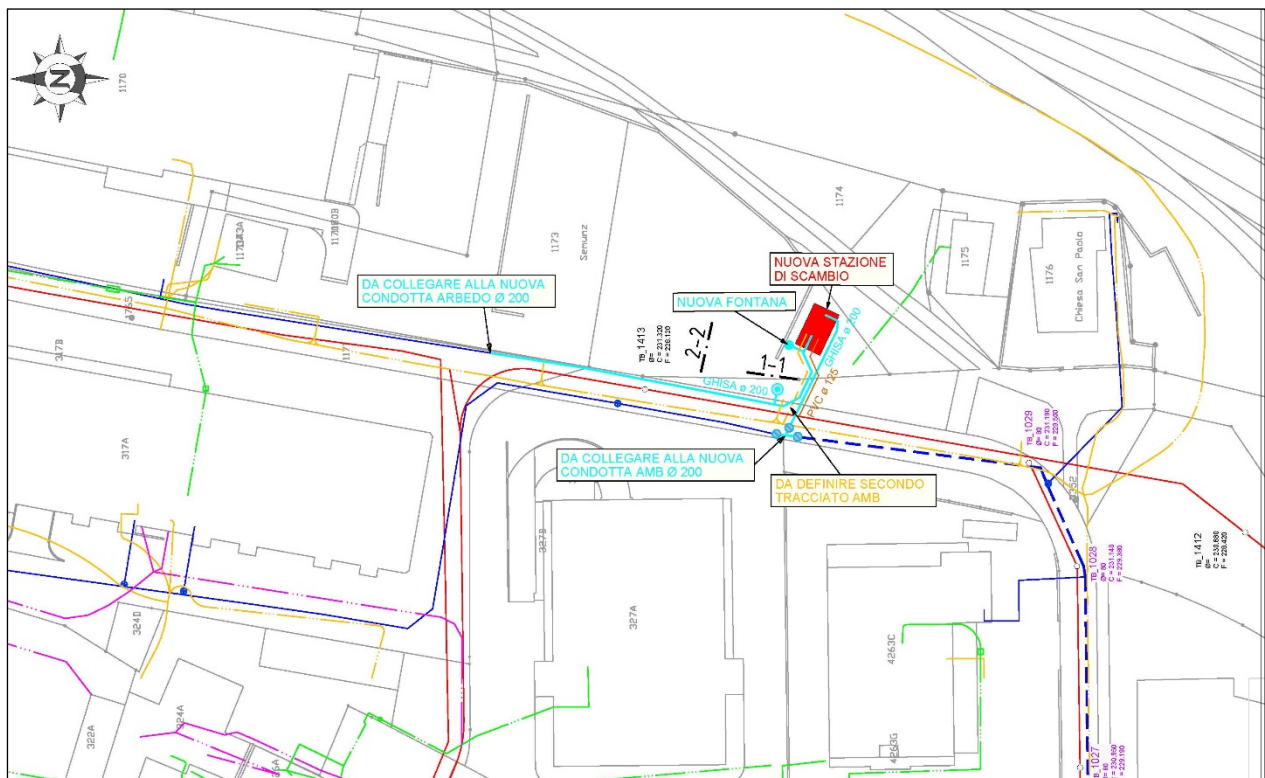
Il collegamento principale di Arbedo-Castione avviene in questo caso da NORD con un aggancio della condotta che dovrà ancora essere progettata per collegare Claro alla stazione di prelievo nella zona di riserva idrica di Gnosca-Gorduno. A questo punto anche Arbedo-Castione potrà usufruire della sicurezza conferita dal pompaggio in falda del PCAI B'zona 2012.

La stazione di scambio manterrà la sua funzione di linea di fornitura alternativa alla condotta principale del PCAI B'zona 2012, dopo aver anticipato per anni il supporto di Claro e Lumino con acqua proveniente da SUD.

Questa opportunità è stata discussa con gli enti cantonali denominando la variante che prevede l'integrazione delle opere ad Arbedo come PCAI B'zona 2012 PLUS. La discussione in corso con tutti gli enti coinvolti ha lo scopo di definire quali delle opere verranno riconosciute d'interesse regionale e integrate quindi nel concetto regionale.

4. Ubicazione della stazione di pompaggio zona San Paolo - Arbedo

L'edificio che accoglierà la nuova stazione di pompaggio adiacente alla chiesa Rossa, sarà costruito sul fondo mappale no. 1173 (allegato 1). Il Municipio ha concordato con il proprietario un "diritto di superficie" e di servitù a titolo gratuito. In contropartita il proprietario chiede che sul medesimo mappale il Comune provveda alla fornitura di acqua per approvvigionare una futura fontana pubblica.





5. Convenzione con AMB per la fornitura di acqua potabile²

Il Municipio ha nel frattempo sollecitato AMB ad imbastire una proposta di convenzione che stabilisca i dettagli di fornitura (ai sensi del Nuovo regolamento AMB per la fornitura di acqua potabile 2018 – allegato 2) tra i quali:

- la tassa di consumo per la fornitura dell'acqua potabile da parte di Bellinzona.
- la tassa base annua
- eventuali altre tasse
- tempistiche (durata della convenzione)
- quantitativo l/s e garanzia di messa a disposizione della fornitura.

6. Preventivo definitivo +/- 10%, ricapitolazione secondo capitoli principali

La stazione di scambio richiede un investimento di CHF 596'500.- comprensivo di onorari, IVA esclusa per realizzare il nuovo edificio, le installazioni idrauliche interne e posare le tubazioni di raccordo. L'impianto è correlato da una nuova e moderna telegestione centralizzata a Bellinzona nella sede dell'AMB.

Ai fini del progetto della nuova stazione di pompaggio, è stato richiesto ad AMB la posa di una condotta del \varnothing 200 mm che da via San Gottardo si inserisce in via del Carmagnola. L'azienda aveva già programmato autonomamente l'ammodernamento di quel tratto per l'anno 2019 prevedendo però la sostituzione della vecchia condotta con una nuova del \varnothing 100 mm.

² Vedi allegato "Convenzione per lo scambio e fornitura d'acqua potabile tra gli Acquedotti di Bellinzona e Arbedo-Castione", luglio 2018



COMUNE DI ARBEDO - CASTIONE
MUNICIPIO

Con i migliori saluti.

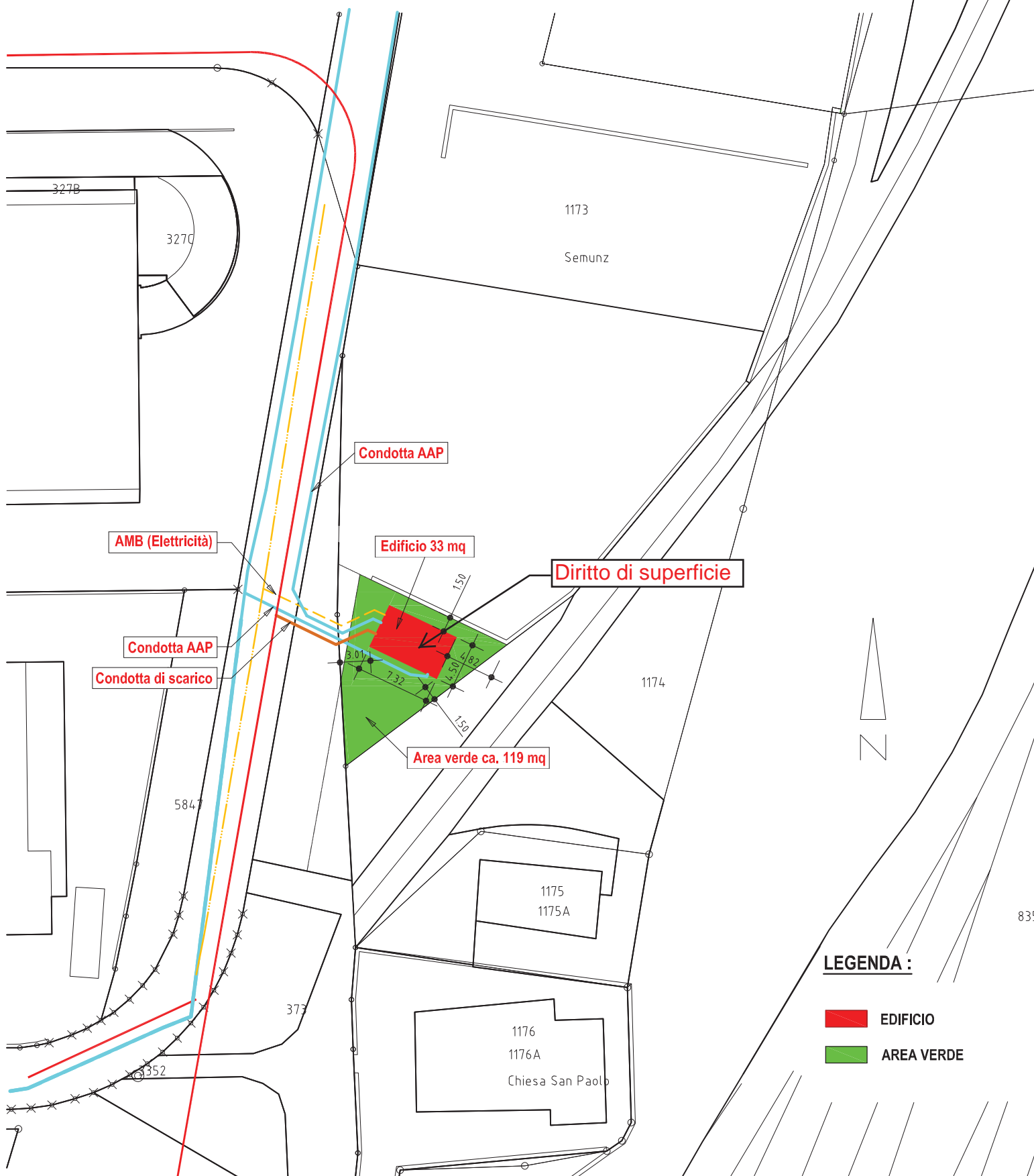
PER IL MUNICIPIO DI ARBEDO-CASTIONE
IL SINDACO IL SEGRETARIO


Luigi Decarli




Giuseppe Allegri

COMUNE DI ARBEDO-CASTIONE SC. 1:500



LEGENDA :

- EDIFICIO
- AREA VERDE

Questi dati sono un estratto della mappa catastale parte integrante del registro fondiario ai sensi dell'art. 942 CC e come tali godono della protezione garantita dall'ordinanza federale sull'utilizzazione commerciale dei dati della misurazione ufficiale.

Questa situazione é frutto di un nuovo rilievo dei confini al quale é stata data particolare attenzione alla precisione. Di conseguenza il prodotto fornito soddisfa anche le esigenze per eventuali progettazioni, ove prudenzialmente sarebbe comunque opportuno mantenere una tolleranza di +/- 2 cm sulle misure estrapolabili.

CONVENZIONE

per lo scambio e fornitura

d'acqua potabile

tra gli Acquedotti

di

BELLINZONA

e

ARBEDO - CASTIONE

Luglio 2018

CONVENZIONE

fra le Parti

AZIENDA MULTISERVIZI DI BELLINZONA
rappresentata dalla sua Direzione

e

COMUNE DI ARBEDO-CASTIONE
rappresentato dal suo Municipio

Premesso che l'Azienda Multiservizi di Bellinzona (AMB) e l'Azienda Acqua Potabile di Arbedo-Castione si sono dedicate all'esame di soluzioni concrete per creare la possibilità di un aiuto reciproco fra gli acquedotti dei due Comuni in casi d'emergenza.

Che a questo riguardo è già stato creato un collegamento in zona detta "Molinazzo" regolato dall'apposita convenzione del settembre 2009.

Considerata l'opportunità di affrontare e risolvere il problema dello scambio d'acqua, sia pure con qualche limitazione quantitativa a dipendenza delle contingenze di consumo, nell'eventualità che, presso l'uno o l'altro Comune, dovesse mancare l'acqua potabile a seguito di lavori di manutenzione o verificarsi gravi eventi accidentali quali l'inquinamento dei pozzi, sorgenti o in generale delle captazioni o guasti di una certa entità alle installazioni elettromeccaniche di prelievo d'acqua del sottosuolo.

SI CONVIENE:

1. In zona detta "San Paolo" verrà attivato un collegamento secondario fra la rete di distribuzione dell'acquedotto di Bellinzona e quella dell'acquedotto di Arbedo-Castione.
2. Le caratteristiche di detto impianto di emergenza sono evidenziate nel piano di progetto e nella relazione tecnica che sono parte integrate della presente Convenzione.

3. Le caratteristiche di dettaglio relative all'esecuzione delle nuove installazioni di emergenza verranno definite in collaborazione fra l'Azienda Multiservizi di Bellinzona e l'Azienda Acqua Potabile di Arbedo-Castione.
4. I lavori saranno diretti e assistiti dallo studio d'ingegneria incaricato dal Comune di Arbedo-Castione in accordo con AMB. Ogni eventuale modifica rispetto al progetto approvato dovrà essere comunicata tempestivamente ad AMB per approvazione.
5. Trattative per la posa e per il mantenimento di tronchi di tubazioni entro sedimi di proprietà privata verranno promosse dalle Direzioni delle aziende nel cui comprensorio sono situati i fondi interessati. L'accordo sarà perfezionato da un testo di Convenzione con iscrizione a Registro fondiario delle servitù di passaggio delle condotte.
6. Gli oneri di realizzazione di tutto il nuovo impianto avente caratteristiche preminenti di collegamento di emergenza, di cui al piano generale, come pure eventuali oneri per futuri interventi a carattere straordinario (spostamenti-modifiche-ecc.) verranno interamente sostenuti dall'Azienda Acqua Potabile di Arbedo-Castione
7. Le porzioni di condotte numerate in territorio di Bellinzona e quelle in territorio di Arbedo-Castione, saranno considerate parte integrante delle reti di distribuzione dei rispettivi acquedotti e pertanto i relativi investimenti verranno assunti dalle rispettive aziende.
Fa eccezione il potenziamento necessario (aumento del calibro da 100 mm a 200 mm) della condotta su territorio di Bellinzona in Via del Carmagnola che sarà finanziato dall'Azienda Acqua Potabile di Arbedo-Castione.
8. Ad ogni Azienda compete la manutenzione ordinaria della porzione di impianto che non solo ha la funzione di collegamento fra i due acquedotti ma che in una certa misura è pure parte integrante del sistema distributivo dell'acqua potabile a destinazione dei suoi utenti.
9. Per la porzione di installazione avente solamente caratteristica di collegamento, la manutenzione ordinaria e straordinaria e i costi d'esercizio saranno assunti dall'Azienda Acqua Potabile di Arbedo-Castione
10. L'erogazione a destinazione dell'uno o dell'altro Comune potrà essere attivata solamente con il reciproco accordo degli organi direttivi delle rispettive Aziende, i quali fisseranno le modalità dell'intervento, il programma dell'esercizio e il comportamento nei confronti degli utenti dei due acquedotti (avvisi, limitazione, ecc.).
11. I Comuni, e per essi le rispettive Aziende, corrisponderanno alla parte fornitrice il controvalore dell'acqua ricevuta e rilevata dalle apparecchiature di misurazione.
12. Il costo unitario dell'acqua fornita ad Arbedo-Castione e relative tasse d'abbonamento sono stabiliti dall'Ordinanza municipale concernente le tasse per la fornitura dell'acqua potabile della Città di Bellinzona. Viceversa, nel caso di erogazione verso Bellinzona farà stato il Regolamento di fornitura dell'acqua potabile e relativo tariffario di Arbedo-Castione. In entrambi i casi, la tassa d'abbonamento verrà fatturata unicamente per i mesi di utilizzo del collegamento.

13. La presente Convenzione scade il 31.12.2028. La stessa può essere rinnovata o modificata previo accordo tra le parti.

Se contingenze o circostanze, oggi imprevedibili, non giustificheranno più il mantenimento del collegamento di emergenza, il contratto potrà essere sciolto anzitempo con preavviso di sei mesi, per la fine di ogni mese.

In tale caso varrà un termine di disdetta di 6 mesi.

Alla scadenza della Convenzione, o qualora la stessa fosse sciolta anzitempo, sarà ristabilito lo stato quo-ante con la disgiunzione del collegamento di emergenza fra la rete di distribuzione dell'acquedotto di Bellinzona e quella dell'acquedotto di Arbedo-Castione. Le tubazioni di collegamento resteranno di proprietà esclusiva del Comune nel cui comprensorio giurisdizionale sono posate e saranno integrate nel rispettivo sistema di distribuzione.

14. Ogni controversia che dovesse sorgere fra le due Aziende in applicazione della Convenzione verrà sottoposta alle rispettive Autorità politiche per un tentativo conciliazione.

Qualora non venisse raggiunto un accordo ci si rimetterà ad un giudizio arbitrale pronunciato da un collegio presieduto dal Pretore pro-tempore di Bellinzona e completato da due membri, uno dei quali sarà designato dal Municipio di Bellinzona e l'altro dal Municipio di Arbedo-Castione.

Data:

Azienda Multiservizi Bellinzona (AMB)

Presidente: Direttore:

.....

Il Municipio di Arbedo-Castione:

Il Sindaco: Il Segretario:

.....

Allegati:

Piano di progetto e relazione tecnica